维普资讯 http://www.cqvip.com

浅静脉的反流，浅静脉相对的可视为一个独立的脉管系统。一旦股静脉在大隐静脉入口上方阻断，来自深静脉和浅静脉的大量血流无法回流，通过反流经大隐静脉属支——腹壁浅静脉、旋髂浅静脉、阴部外静脉进行分流，由于管径狭小而不能代偿，必然出现下肢静脉高压——股白肿，家犬后肢缺乏浅静脉主干，其隐静脉实属股静脉向远端的延续[3]，浅静脉呈出集的网状分布、并缺乏单向瓣膜，它们除向深静脉回流外，也与旋髂深静脉、臀后静脉、旋股外静脉有广泛的侧支循环[3]，一旦股静脉回流受阻，股臀部庞大的侧支系统可以发挥其代偿切能。

二、家犬后肢静脉回心血量负荷小于人类：家犬除股部肌肉稍多外，膝关节平面以下多为肌腱组织，血管及含血量极少，家犬单后肢重量经测定仅占体重的 1/8，人类下肢肌肉丰厚，单下肢重量远大于体重 1/8。因此犬后肢供血比例小于人类，其静脉血回心负荷亦小于人类，股静脉结扎后，需由侧支代偿回流血量也相应较少，容易达到代偿完全。

因此，作者认为，犬股静脉应是医学生实习静脉切开术的优选对象。

参考文献

1. 朱昭远，曹旭东编. 外科学实习指导，第 2 版，徐医教材科 1990：26～28.
2. 朱昭远，等编. 实验动物外科手术学录像，第 1 版，徐医电教科 1988. 7.
3. 童瑞成编. 狗的解剖图谱，第 1 版，科技出版社 1957：142～151.
4. 朱昭远，等. 翻转隐静脉与髂股静脉吻合治愈髂股静脉误切 1 例报告，徐医学报 1986 (6)：256.
5. 黄家驷主编. 外科学，第 1 版，北京：人民卫生出版社 1964：842.

为提高教学质量加强实验室的科学管理和建设

广西医科大学外总教研室 黄永威

（广西南宁，邮政编码 530027）

〔摘要〕实验室的科学管理和建设，可以反映一所高等院校的科学成就、教育水平状况。通过实验室的教学实践、可以验证学生在课堂上所学到的理论知识，培养了观察、分析问题的能力和实验动手的能力。从改革实验动物入手，不断使教学经费得以节约，并合理使用；重视科学技术，对人员的培养、使平育教师理论知识得到提高，使两位实验技术人员达到大专水平。不断改革实验动物，能使一只动物只用 1 次提高到 10 次，使用率达到 1000%。

〔关键词〕实验室；教学；科学管理；仪器设备。

一、引言

实验室的科学管理和建设是靠人的主要因素，但是依靠科学管理的方法是不可缺少的。努力搞好实验室的建设在“四化”建设时期也显得非常重要。近 10 年来，学校与我室共同制订建立了教师、实验技术人员、工人的工作岗位职责制度，加强了三者间的关系，使工作协调、更加团结一致，共同努力完成教学、科研及医疗任务，然后把实验室向校内外开放，可为学校创造一定的经济效益和社会效益。

二、实验室的建设

电教是现代化教学的一种手段。采取现代化教学手段的根本目的，在于提高教学效率和质量，重点放在教学过程中形象化、动态化，而达到投资少见效快的最基本的设备上，我室采取了两个方面的做法：

1. 电视电影教学法。根据教学大纲的要求，在抗菌法和灭菌法两个内容没有上理论课，只以实验实习为主。为了使学生对这两个内容有初步了解，所以在开课第一周首先安排 2 学时看录像或电影，由我室选定录像片或电影片后交给电教室协助放映。再到下一周，学生又回到实验室进行 3 学时实习，在教师的示范下跟着操作，加深理解。由于电视机、录像机、电影机是属于贵重仪器设备，价格昂贵，同时使用时数少，为避免相同仪器重复购置，减少投资，节约经费，因此，目前暂不购置，由电教室统一负责。

2、自制电教软件——幻灯片、挂图。幻灯片、挂图属于轻设备。采用幻灯教学所用的设备简单，价格低廉，电教教材的制作比较容易，使用也方

维普资讯 http://www.cqvip.com

便。根据教学内容和科室经费状况，首先发展轻设备，自制了肿瘤、损伤、烧伤、感染四套幻灯片；自行绘制挂图 84 幅，覆盖了外总的理论课和实习课的内容，使教学设备更为完善。

实验室根据教学经费少而优先发展轻设备，这不仅符合勤俭节约的原则，同时也符合现代教学技术手段的客观规律。自制电教软件其好处有：①我室开设的肿瘤、损伤、烧伤、感染等内容实习，要到病房或门诊看病例，因有时缺乏典型病例，学生无法实习，如特殊感染的破伤风、甲沟炎等，这时只能用幻灯片来补充病例不足，使学生从理性认识和感性认识融为一体，增强记忆，大大提高教学效果。②安排的电视录像、电影，请电教室帮助放映，达到了贵重仪器设备专管共用的目的，为节约经费开支又前进了一步。

三、加强实验室的科学管理

加强实验室的科学管理，对搞好实验室的建设显得非常重要。随着教育事业的发展，学生人数激增，教学设备也随之增多，实验室的管理工作也显得越来越重要。为了整个课程内容的安排和调度及学生在实习操作中经常损坏仪器设备，我室作了反复研究，除了建立实验室工作人员职责制度外，还要建立学生进入实验室实习操作制度，对学生加以约束、管理。其做法是：

1. 学校和我室共同制订了《学生实验守则》、《仪器设备损坏赔偿规定》的可行性措施，由领导经常监督，定期检查。教师、实验技术人员在工作上互相配合，指导学生使用仪器设备，因而杜绝了实验实习对损坏仪器设备的坏现象。

2. 发挥现有仪器设备的作用。改革实验动物模型，经济效果显著。在 1989 年的教学改革取得较好的经济效益基础上，本学期再次在全身麻醉实习中应用兰鲸 Y——Ⅰ型呼吸机进行动物复苏术，麻醉状态中的动物在自动呼吸机的作用下恢复清醒，使动物能交替使用。在本学期麻醉实习课计划用山羊 10 只，经全体教师都采用自动呼吸机进行动物复苏术，现在只用山羊 3 只，使经费从 2100 元减少到 630 元，使每只山羊只用 1 次提高到 10 次，使用率又达到 1000%。

3. 加强实验室人员的培养。①加强现代化的教学手段，首先对人员的培养。对年青教师必须用半年或一年的时间参加研究生班学习，进一步提高理论水平，为教学、科研及医疗工作打下坚实的理论基础。②对实验技术人员也要培养提高使用。近几年，选送一位年龄较大的实验技术人员考入《医学基础理论证书班》学习，达到大专水平；另外又选送一位青年实验员考入《医学专科夜大班》学习四年，已取得大专文凭。这样使实验技术人员的理论水平得到提高，更好地为教学、科研、医疗服务。③近 10 年来，在老教授及全体工作人员密切配合，利用外总原有的仪器设备，培养了四位硕士研究生，其研究完成的课题有：《几种冷贮液对肝脏灌注的效应观察》、《用困扎法代替吻合法治疗大肠切除后重建肠道的研究》、《血清 γ—谷氨酰转肽酶同原发性肝癌早期诊断的研究》、《在门诊调查 AFP（血凝法）早期发现原发性肝癌》，已获广西区科协技术进步成果三等奖。

四、小结

高等院校的实验室是造就高级科技人才的基地，仪器设备应当是现代化的，最先进的，教师、实验技术人员的业务素质，技术水平是较高的。其最重要的是对教师、实验技术人员要有计划的培养，以提高理论知识和技术水平，提高人员的素质是必要的。在实验室应采取科学管理的方法管理人员和仪器设备。人是主要因素，那怕再多的仪器设备也会管理得有条有理，纹丝不乱。有了实验室的规章制度，各级人员的工作职责，可以杜绝仪器设备的混乱、损坏、丢失。外总实验室发挥人的积极性，在动物全身麻醉实习中利用自动呼吸机进行复苏术，又取得好成绩。本学期计划用山羊 10 只，现只用 3 只，每只山羊只用 1 次提高到 10 次，使用率达到 1000%。经费从 2100 元减少到 630 元。开放实验室，发挥仪器设备、实验室的最大功能，从而使教学、科研及医疗工作得以顺利完成。